

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2001年5月31日 (31.05.2001)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 01/38042 A1

(51) 国際特許分類: B23Q 1/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP99/06493

(22) 国際出願日: 1999年11月19日 (19.11.1999)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 牧野フライス製作所 (MAKINO MILLING MACHINE CO., LTD.) [JP/JP]; 〒152-8578 東京都目黒区中根2丁目3番19号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小池伸二 (KOIKE,

Shinji) [JP/JP]; 〒243-0308 神奈川県愛甲郡愛川町三増359番地の3 株式会社 牧野フライス製作所内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 石田 敬, 外 (ISHIDA, Takashi et al.); 〒105-8423 東京都港区虎ノ門三丁目5番1号 虎ノ門37 森ビル 青和特許法律事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): JP, US.

(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

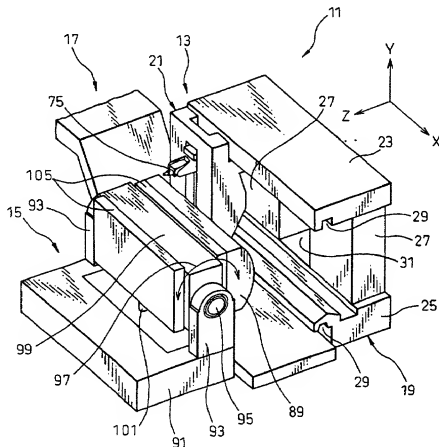
添付公開書類:

— 国際調査報告書

[続葉有]

(54) Title: NUMERICALLY CONTROLLED MACHINE TOOL

(54) 発明の名称: 数値制御工作機械



(57) Abstract: A numerically controlled machine tool (11) for machining a large work, comprising a spindle support side structural body (13) which moves a spindle (75) to which a tool (17) is attached in X-, Y-, and Z-directions, a work support side structural body (15) having an indexing work mounting table (99), a chips delivery means (17) which is positioned between the spindle support side structural body (13) and the work support side structural body (15) and delivers chips produced in the machining area to the outside of the machining area, whereby the work (89) setup operation can be performed with the work mounting surface of the work mounting table (99) facing upward because the work mounting table (99) is allowed to be indexed and the setup operation can be shortened and machine operation rate can be increased, and also the machine tool can be manufactured and installed easily because the spindle support side structural body (13), work support side structural body (15), and chips delivery means (17) can be configured separately from each other.

[続葉有]

101/10-6846886

WO 01/38042 A1